

Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Marburg a. d. Lahn
Direktor: Geheimer Medizinalrat Prof. Dr. E. K e h r e r

Fälle von Myom mit frühester Schwangerschaft

Inaugural-Dissertation

zur

**Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin der
Hohen Medizinischen Fakultät der Universität Marburg**

vorgelegt von

Wilhelm R. Lenz

aus Wiesbaden

Marburg (Lahn) 1935
Buchdruckerei Hermann Bauer

Angenommen von der Medizinischen Fakultät Marburg
am 18. Dezember 1935.

Referent: Geheimrat Prof. Dr. E. Kehrer.

Gedruckt mit Genehmigung der Fakultät.



*Meinen lieben Eltern
in Dankbarkeit*

Ueber die Frage, inwieweit der durch Myomatose veränderte Uterus im Stande ist, zu konzipieren, ist in der Literatur viel gestritten worden. Die Pathologie des Myoms gibt eine Reihe von Gründen, welche eine Konzeption erschweren können. Man denke nur an die durch größere Myome bedingten verschiedenen Verlagerungen von Uterus und Adnexen, an die Verlegung, Verlängerung und Einengung der Corpushöhle, welche die Wanderung der Spermien verhindern, an die profusen Blutungen und starken Sekretionen, an welchen Myomkranke so häufig leiden.

Als beweisend für einen Zusammenhang zwischen Sterilität und Myom muß die genügend erhärtete Tatsache bezeichnet werden, daß es durch Myomenukulationen gelungen ist, die Sterilität zu beheben. Andererseits ist es aber durch Hunderte von Beispielen ebenso bewiesen, daß auch eine hochgradige Myomatosis die Konzeption nicht verhindert. Submucöse Myome sollen sogar nach Hofmeier durch die von ihnen erzwungene Cervixdilatation den Eintritt der Spermatozoen in den Uterus erheblich erleichtern können.

Nistet sich das Ei auf der die Myomkuppe überziehenden atrophischen Schleimhaut ein, so kann es nicht zu einer genügend festen Haftung kommen, weil die Mucosa zu genügender deciduärer Reaktion unfähig ist und besonders keine spongiöse Schicht gebildet wird. Das Ei wird dann frühzeitig abortiv ausgestoßen.

Die Kombination von Myom und Gravidität ist häufiger als auf Grund der Statistiken angenommen werden kann. In den kasuistischen Publikationen werden meist nur schwere und komplizierte Fälle mitgeteilt, während die viel häufigeren ungestört verlaufenden Fälle nicht bekannt werden.

Hofmeier hat gezeigt, daß das Myom in der Schwangerschaft verhältnismäßig selten eine Indikation zu einem Ein-

griff gibt. Tritt eine solche ein, so ist das Verfahren der Wahl nicht etwa die Unterbrechung der Gravidität, sondern die operative Beseitigung des Myoms, wobei die Erhaltung der Schwangerschaft anzustreben ist.

Die Diagnose Myom oder Gravidität ist keineswegs immer leicht. Es kann ein Myom

1. alle Frühsymptome einer Gravidität hervorrufen.
2. durch mehr oder minder regelmäßige Blutungen der Verdacht einer gleichzeitig bestehenden Gravidität nicht aufkommen lassen.
3. durch seinen Sitz etwaige Graviditätsveränderungen des Uterus, zumal Frühsymptome, verdecken, am leichtesten bei Cervixmyom.
4. kann der schwangere — in meist geringerem Maße auch der nicht schwangere Uterus — durch partielle Kontraktionen Myomknoten vortäuschen.
5. beim Zusammentreffen von Myom und Gravidität kann der Tumor durch Verzerrung oder Verlegung des Corpus oder des Collum uteri den Tastbefund so befremdlich gestalten, daß ein Uterus bicornis oder ein Adnextumor angenommen wird.

Die Angabe von Georg Winter, daß Kontraktions- bzw. Konsistenzwechsel eines der sichersten Zeichen für Uterus myomatosus gravidus seien, ist nicht immer zutreffend.

Essen, Mueller, Beuttner und Brindeau u. A. operierten Patienten mit deutlichem Kontraktions- und Konsistenzwechsel und fanden nur Myome vor. Rasches Wachstum eines Tumors wird immer den Verdacht auf Gravidität erwecken müssen. Doch sind Fälle beschrieben, wo es auf übermäßige Blut- und Lymphgefäßentwicklung: hämangiektatisches und lymphangiektatisches Myom, durch Blutungen in den Tumor und sarcomatöse Entartung zurückzuführen war. Ist eine Frau bereits seit längerer Zeit in Beobachtung, so läßt schnelle und auffallende Vergrößerung eines Uterusmyoms beim Ausbleiben der Menstruation, das vielleicht im Gegensatz steht zu bisherigen Menorrhagien, fast mit Sicherheit auf Konzeption schließen. Ein weiches Kugelmyom kann sich

bei Abwesenheit subseröser Knollen nach Größe und Konsistenz so anfühlen wie ein Uterus gravidus mens IV—VIII. Sogar bei der Laparotomie kann die Entscheidung ob Myom oder Schwangerschaft im ersten Augenblick schwer sein. Der Abgang der Adnexe, die Größe des Corpus luteum, der Nachweis decidualer Knötchenbildungen irgendwo auf dem Beckenperitoneum, den Ovarien u. s. w. führen dann auf den richtigen Weg.

Man glaubte in schwierigen Fällen sich auf die Röntgenaufnahme des Uterus berufen zu können. Doch damit sie brauchbare Resultate liefert, muß die Schwangerschaft weit genug fortgeschritten und eine gute Apparatur zur Verfügung sein. In einem Fall von Reeb war im Bild bei einer $4\frac{1}{2}$ monatigen Schwangerschaft keine Spur von einem Fetus zu sehen; die klinische Weiterbehandlung zeigte, daß es sich um Zwillinge handelte. So kam er zu dem Schluß, daß man vor dem 5. Monat nicht auf die Röntgendiagnostik rechnen dürfte und daß das Fehlen eines fetalen Schattens vor dieser Zeit nicht erlaube, auf das Nichtbestehen einer Gravidität zu schließen.

In allen unklaren Fällen ist die biologische Schwangerschaftsreaktion nach Aschheim-Zondek bei der Differentialdiagnose von großer Bedeutung. Aber auch sie ist nur mit einer Wahrscheinlichkeit von 98% zu bewerten.

Der folgende Fall der Marburger Klinik gab die Veranlassung zu dieser Arbeit. Anschließend werden Fälle von Myom und frühesten, dem 1.—3. Monat angehörender Schwangerschaft aus dem Schrifttum zusammengestellt.

34jährige Frau. Seit 2 Wochen starke Schmerzen im Kreuz sowie rechts und links im Unterleib. Am 14. April 1934 sehr starke Menstruation; die Menstruation am 15. Mai viel schwächer als sonst, nur $1\frac{1}{2}$ Tage dauernd. Seitdem Zunahme der Schmerzen.

Befund: Aeüßerer Muttermund weit klaffend. An der hinteren Muttermundslippe eine warzige, leicht blutende papilläre Erosion. Die fettreichen Bauchdecken vorgewölbt, durch einen 3-kindskopfgroßen, in der Nabelgegend etwas eingesattelten, in den beiden seitlichen Partien derben, im medialen

Teil weichen Tumor, der in allen Dimensionen des Raumes verschieblich ist. Wie die Ligg. rotunda verlaufen, läßt sich bei der Dicke der Bauchdecken nicht feststellen. Es wird aber angenommen, daß das Myom vom ganzen Corpus ziemlich gleichmäßig seinen Ausgang nimmt. Bei der bimanuellen Betastung läßt sich der Uterus aus dem Tumor nicht heraus tasten; er muß also vollkommen in ihm aufgegangen sein.

Diagnose: Großes Uterusmyom, mit wahrscheinlich ganz früher Schwangerschaft.

In Avertin-Rektal-, danach Aethernarkose Laparotomie und typische Totalexstirpation des Uterus myomatosus unter Zurücklassung der rechten Adnexe.

Präparat: Totalexstirpierter 22:21:15 cm großer Uterus myomatosus mitsamt den linken Adnexen. Totalgewicht: 2006 g. Ein kindskopfgroßes Myom buchtet die linke hintere Uteruswand so aus, daß zwischen beiden eine Einsattelung besteht. Sondenlänge des ganzen Uteruscavums 17 cm. Auf dem Durchschnitt des Präparates sieht man außer den beiden großen noch mehrere kleinere Myome. In den größeren finden sich Erweichungsprozesse. Einige härtere Partien erwecken den Verdacht einer Verkalkung. Die Schleimhaut des Uterus ist so dick, daß man an frühe Gravidität denkt. An der hinteren Muttermundslippe ein verdächtiges Ektropium. Der linke Eierstock (8:5:4 cm) enthält eine größere Follikelcyste, daneben ein Corpus luteum.

Mikroskopischer Befund: Mehrere Schnitte aus den Geschwülsten ergeben ein typisches Fibromyom. Schnitte aus der verdächtigen Muttermundslippe weisen kein Carcinom auf, sondern ein Lazerationsektropium mit entzündlichen Veränderungen. Das aus dem Fundus uteri herausgenommene zottige Gewebsstückchen erweist sich bei der mikroskopischen Untersuchung als Chorionzottensack. Die Zotten sind schlecht färbbar, offenbar in beginnender Nekrose. Eine Frucht ist nicht zu finden. Ein Stückchen, das makroskopisch als Decidua angesprochen wurde, besteht aus Muskulatur und einer in Nekrose und Abstoßung begriffenen spärlichen Decidua. Im linken Eierstock findet sich ein Corpus luteum mit beginnender Organisation.

Diagnose: Große Uterusmyome mit sehr früher Gravidität.

Im vorliegenden Falle handelt es sich also um einen Uterus myomatosus mit 3 großen und mehreren kleineren Myomen und eine ganz frühe Schwangerschaft mit abgestorbenem und

offenbar autolytisch zugrundegegangenen Embryo. Bereits vor der Operation wurde eine beginnende Gravidität als wahrscheinlich angenommen. Diese Diagnose hat aber weder im positivem noch im negativem Sinne die Notwendigkeit der abdominalen Totalexstirpation beeinflussen können.

Ich stelle im Folgenden die ähnlich gelagerten Fälle des Schrifttums aus den letzten 34 Jahren zusammen.

Fall 1. Doléris (1900).

Multiple Myome bei einer 37jährigen Primipara im 2. Monat. Metrorrhagien. Wehen. Cervikalkanal in der Höhe von 4 cm durch ein Myom verlegt. Erweiterung mit Hegarschen Dilatoren unter bilateraler Discission der Cervix. Cürettage entfernt Plazentarreste und Stücke des Fetus. Enukleation zweier subseröser Tumoren.

Fall 2. Doléris (1900).

25jährige II.-Gravida. Mitte des 2. Monats. Blutungen. Wehen. Erweichtes von der hinteren oberen Cervixwand ausgehendes Myom von der Größe einer Apfelsine. Cürettage. Da in den nächsten Wochen keine Verkleinerung eintrat: Totalexstirpation.

Fall 3. Münchmeyer (1900).

Mannskopfgroßer myomatöser Uterus, in dessen Höhle ein gangränöser Myomknoten und ein dem 2. Monat der Schwangerschaft entsprechendes Ei sich befindet.

Fall 4. Schaeffer (1901).

Schnelles Wachsen mehrerer Myome. Supravaginale Amputation. Im Cavum eine 4—5wöchentliche Fetus. Auffallend war die starke Verkrümmung des Cervikalkanals.

Fall 5. Schroeder (1901).

Subseröses faustgroßes, links im Fundus entwickeltes Myom, kombiniert mit Gravidität im 1. Monat. Nach den Maßen schien das Ei 2 Wochen alt zu sein.

Fall 6. Seeligmann (1901).

Uterus myomatosus gravidus mens III. Die Myome waren in der Gravidität stark gewachsen und machten Kompressionserscheinungen. Laparotomie. Totalexstirpation.

Fall 7. Toth (1902).

41jährige Frau. Menstruation seit 3 Monaten ausgeblieben. Untersuchung ergab rechtsseitiges faustgroßes, ins Becken eingekeiltes Myom. Verdacht auf Schwangerschaft. Exspektatives

Verhalten. Die Fibromherde hoben sich aus dem Becken. Normaler Partus.

Fall 8. Toth (1902).

Ältere Primipara im 3. Monat der Gravidität mit bis zum Nabel reichendem Uterus. Zahlreiche Myomherde aufweisend. Schwangerschafts- und Geburtsverlauf normal.

Fall 9. Peters (1903).

Gravidität im Beginn des 2. Monats. Ueberfaustgroßes incarzeriertes Myom im kleinen Becken. Großes interstitielles Myom in der rechten seitlichen Corpuswand; am Fundus eine Reihe kleinerer. Supravaginale Amputation.

Fall 10. Condamin (1904).

33jährige III.-Gravida im 3. Monat. Großer Tumor im Leib. Laparotomie. Verkalktes Myom im linken Lig. latum. Ausschälung.

Fall 11. Condamin (1904).

29jährige Multipara im 2. Monat. Intraligamentäres Myom am Fundus. Myomektomie. Abortus am 12. Tage.

Fall 12. Condamin (1904).

33jährige II.-Gravida im 3. Monat. 2 faustgroße Myome im Douglas. Vaginale Entfernung. Normaler Partus.

Fall 13. Boyd (1904).

II.-Gravida im 3. Monat, 2 apfelgroße Myome, eines breit dem Uterus links aufsitzend, das andere rechts beweglich. Supravaginale Amputation im 5. Monat.

Fall 14. Boyd (1904).

42jährige I.-Gravida im 1. Monat. Gestieltes Myom im Douglas, mehrere in der vorderen Wand. Normaler Partus.

Fall 15. Thorn (1905).

Im 3. Monat Schwangere erkrankt akut unter heftigen peritonitischen Erscheinungen. Im rechten Unterbauch harter, kaum beweglicher, sehr empfindlicher Tumor fühlbar, der dem sinistroponierten Uterus breit anliegt. Laparotomie. Stieldrehung eines kindskopfgroßen, subserösen, intramural entwickelten Myoms um 90 Grad. Abtragung. Gravidität ungestört.

Fall 16. Thorn (1905).

Myoma intramurale der rechten Wand, faustgroß. Schwangerschaft von 9 Wochen. Akute Erkrankung mit heftigen Leibschmerzen auf das Myom beschränkt. Verdacht auf zentrale Nekrose. Bei Bettruhe und Opiaten nach 10 Tagen

alle Beschwerden geschwunden. Schwangerschaft ungestört. Normaler Partus.

Fall 17. Thorn (1905).

Intramural entwickeltes Myom der hinteren Wand des im 3. Monat schwangeren Uterus, im Douglas inkarzeriert. Reposition gelingt. In der Schwangerschaft steigende Beschwerden durch abnorme Ausdehnung des Leibes. Partus am errechneten Termin.

Fall 18. Stratz (1905).

Im 2. Monat der Schwangerschaft Entfernung eines breit aufsitzenden, 300 g schweren Myoms. Gravidität ungestört.

Fall 19. Stratz (1905).

32jährige Erstgebärende im 2. Monat mit großem, bis zum Rippenbogen reichendem Myom. Myomektomie. Ungestörter Schwangerschaftsverlauf.

Fall 20. Brothers (1905).

26jährige Primipara in der 7. Woche schwanger. Mit Unterbrechung krampfartige Schmerzen rechts unten. Hier ist ein großer, fester Tumor fühlbar, im Becken ein kleinerer.

Diagnose: Stieldrehung des großen Tumors. Laparotomie. Außer den beiden Geschwülsten wurden noch 4 kleinere enukleiert.

Fall 21. Simon (1906).

Demonstration eines mannskopfgroßen myomatösen Uterus, eine Schwangerschaft im 5. Monat enthaltend. Das Präparat entstammt einer 45jährigen Frau.

Fall 22.—24. Freund (1906).

3 Myome bei bestehender Schwangerschaft entfernt. In 2 Fällen Schwangerschaft im 2. Monat, supravaginale Amputation, im 3. Fall kindskopfgroßes Myom bei 2 monatlicher Schwangerschaft aus dem Lig. latum ausgeschält. Abortus nach 12 Stunden.

Fall 25. Freund (1906).

Mit multiplen Myomen durchsetzter, über kindskopfgroßer Uterus, ein 5wöchentliches Ei enthaltend, durch supravaginale Amputation gewonnen.

Fall 26. Ill (1907).

34jährige Erstgebärende, Mitte des 2. Monats. Großer Tumor bis an den Rippenbogen reichend. Heftige Unterleibsschmerzen, Schwellung und dunkle Verfärbung des lin-

ken Beines. Intermittierende Rückenschmerzen. Supravaginale Amputation unter Zurücklassung des linken Ovariums. Im Uterus ein mazeriertes Ei.

Fall 27. Rosenstein (1907).

Uterus myomatosus gravidus mens III. Faustgroßes Myom in der rechten Uterusseite, schon seit Jahren bestehend. 6 Wochen nach der letzten Menstruation Blutung. Der Tumor war auf das Doppelte gewachsen und weich. Supravaginale Amputation. Myom der Hinterwand. Ovulum 8:10 cm, einer Frucht der 10. bis 12. Woche entsprechend.

Fall 28. Tixier (1907).

43jährige Frau. Schwangerschaft im 2. Monat; großes intraligamentäres Myom auf der rechten Seite. Laparotomie. Amputatio supravaginalis.

Fall 29. Toth (1908).

Enukleation eines kindskopfgroßen Myoms bei einer Schwangerschaft im 3. Monat. Fortbestand der Gravidität.

Fall 30. Stone (1908).

30jährige Frau. 6wöchentliche Gravidität. Uterus ist völlig in knollige Myome eingebettet. Totalexstirpation.

Fall 31. Lovrich (1908).

Totalexstirpation im 2. Monat der Schwangerschaft. Uterus war von multiplen Myomen durchsetzt.

Fall 32. Laubenburg (1908).

Gravida Mitte des 3. Monats. Zweimalige 24stündige Harnverhaltung, starke Leibschmerzen. Bei der Laparotomie fand sich der Uteruskörper stark retroflektiert im Douglas, vor ihm ein breitaufsitzendes, faustgroßes Myom, daneben beiderseits kirschgroße Knoten; Enukleation sämtlicher Knoten, bei dem vorderen großen Myom Freilegung der Eibläse. Reaktionslose Heilung. Geburt am errechneten Termin.

Fall 33. Campbell (1908).

35jährige Erstgebärende im 3. Monat. Seit mehreren Jahren Schmerzen in der linken Unterleibsseite. Seit 14 Tagen heftiger. Harnen seit kurzem schmerzhaft. Im Douglas ein harter, fixierter Tumor. Supravaginale Amputation unter Zurücklassen des rechten Ovariums.

Fall 34. Seifert (1909).

32jährige II.-Gravida im 3. Monat der Schwangerschaft. Schmerzen im Leib, über der Symphyse und links vom Nabel. Herzbeklemmung. Stuhl- und Urinbeschwerden.

Das kleine Becken von einem beweglichen Tumor ausgefüllt. Blase ist nach links verdrängt. Laparotomie ergab 3 monatige Schwangerschaft in der linken sackförmig ausgezogenen Uterusecke, in der rechten ein Myom. Außerdem ein großes Cervixmyom. Totalexstirpation des Uterus.

Fall 35. Maiß (1909).

28jährige Frau. Letzte Menses vor 7 Wochen. Seit 3 Wochen ununterbrochene Blutung. Harter Tumor 3 Querfinger über den Nabel reichend. Im Douglas ein harter Tumorabschnitt tastbar. Entfernung des Uterus, der ein ca. 6-wöchentliches, zum Teil von der Wand gelöstes Ei enthält.

Fall 36. Macé (1909).

3 kg schweres Uterusmyom einen Teil der Uterushöhle ausfüllend, die ein 2 monatiges Ei enthält. Operation war durch das rapide Wachstum des paracervikalen Tumors angezeigt, der ein absolutes Geburtshindernis gewesen wäre.

Fall 37. Dartiques (1909).

Gravider Uterus myomatosus im 2 $\frac{1}{2}$. Monat. Täuschte eine Extrauterin gravidität vor. Totalexstirpation.

Fall 37a. E. Kehrner (1910).

Uterus gravidus 3.—4. Monat mit gänseeigroßem Myom der vorderen Corpuswand. Eukleation. Dabei Freilegung der Decidua, durch die hindurch man den Embryo im Fruchtwasser liegen sieht. Vorsichtigste Vernähung der Uteruswunde in Etagen. Einwandfreier Verlauf. Spontangeburt am Endtermin eines reifen ausgetragenen Kindes.

Fall 38. Zacharias (1910).

22jährige Frau. Ende des 2. Monats der jetzigen Schwangerschaft sehr heftige Schmerzen links im Unterleib, starker Blasendrang, Neuralgien im linken Bein. Laparotomie. Bei der Eukleation des Myoms wurde die Gebärmutterhöhle eröffnet; das Ei prolabierte fast völlig in das Myombett und mußte deshalb entfernt werden.

Fall 39. Myer (1910).

Demonstration eines stark myomatösen Uterus mit einer 8 Wochen alten Schwangerschaft. Diagnose war vor der Operation gestellt.

Fall 40. Landau (1910).

37jährige Patientin. Seit 2 $\frac{1}{2}$ Monaten schwanger. Seit 14 Tagen ununterbrochene Blutungen mit Abgang von Stücken. Großer weicher Uterus einer 2 monatigen Schwangerschaft

entsprechend, Muttermund und Halskanal geöffnet. Digitale Ausräumung, Entfernung von Plazentarresten aus der Uterushöhle rechts oben und eines 2 cm langen Fetus. An der Hinterwand ein etwa kleinnußgroßes submucöses Myom, das leicht enukleiert wurde.

Fall 41. Chavannaz (1910).

25jährige Frau. Schwangerschaft im 2. Monat. Plötzliche Erkrankung mit heftigen Schmerzen im Unterleib. Laparotomie. An der Vorderwand des Uterus ein mit der Bauchwand und den Därmen adhärentes Myom. Enukleation. Auf dem Durchschnitt ergibt sich Gangrän. Aus diesem Grunde supravaginale Amputatio mit Zurücklassen des linken Ovariums. Im Uterus ein Fetus von 2 cm Länge.

Fall 42. Baer (1910).

36jährige VIII.-Gravida im 3. Monat. Seit den letzten Menses unregelmäßige Blutungen von kurzer Dauer. Seit einigen Wochen Schmerzen in beiden Bauchseiten und im Kreuz, Druckgefühl auf der Harnblase. Laparotomie. Supravaginale Amputation des Uterus mit Tumor und Adnexen. Im Uterus Zwillinge. Heilung p.p.

Fall 43. Baer (1910).

41jährige I.-Gravida im 2. Monat mit myomatösem Uterus, der schnell wuchs. Heftige Unterleibsbeschwerden, Dyspnoe. Im 7. Monat Sectio caesarea, Genesung.

Fall 44. Baer (1910).

33jährige VII.-Gravida im 7. Monat. Druckgefühl im Becken. Seit mehreren Wochen Blutungen. Becken von einem Tumor ausgefüllt. Laparotomie: myomatöser Uterus mit linksseitiger Tuboovarialzyste. Supravaginale Amputation. In der hinteren Wand ein gangränöses submucöses Myom.

Fall 45. Baer (1910).

47jährige Primipara im 2. Monat. Zunehmende Druckerscheinungen im Becken. Verschiedene vergebliche Versuche den scheinbar retroflektierten Uterus in Narkose zu reponieren. Laparotomie und supravaginale Amputation des Uterus myomatosus. An der Stelle, wo sich der Kopf befand, drohende Uterusruptur.

Fall 46. Jolly (1911).

43jährige Patientin. Die Periode war 8 Tage ausgeblieben. Es erhob sich die Frage, ob Schwangerschaft eingetreten sei. Links neben dem kaum vergrößerten Uterus ein überfaustgroßes Myom. Schwangerschaftsdiagnose erst nach wei-

teren 5 Wochen möglich. Ein operativer Eingriff schien nicht indiziert. 5 Tage später plötzlich Auftreten von heftigen Schmerzen. Verdacht auf Myomnekrose. Daher Laparotomie, welche diese Annahme bestätigte. Enukektion. Heilung p.p.

Fall 47. Beck (1911).

Demonstration des Präparates eines großen Uterusmyoms bei 2monatiger Schwangerschaft einer 47jährigen Frau.

Fall 48. Cholmogoroff (1912).

46jährige Frau. Schwangerschaft vom 2. Monat im myomatösen Uterus. Der ganze Beckeneingang war von der harten Geschwulst angefüllt. Wegen der Unmöglichkeit einer normalen Schwangerschaftsentwicklung Totalexstirpation des Uterus myomatosus. Glatter postoperativer Verlauf.

Fall 49. Rosenstein (1912).

Demonstration einer 1 cm großen Frucht, die nach ihrer Größe auf höchstens 5 Wochen Alter zu schätzen war. Im Mißverhältnis dazu die Eianhänge von etwa der Größe einer 3monatigen Frucht. Uterus so groß wie im 3. Monat. Rechts neben der Cervix ein walnußgroßes Myom. Extraperitoneale Exstirpation des Myoms.

Fall 50. Ruge II (1913).

Gravider Uterus mit Myom einer 48jährigen XII.-Gravida. Frucht im 2. Monat.

Fall 51. Lehmann (1914).

Uebermannskopfgroßes, über den Nabel reichendes, aus dem kleinen Becken emporsteigendes Myom mit Schwangerschaft von 8 Wochen bei einer 31jährigen. Totalexstirpation des Uterus mit Myom unter Zurücklassung der beiden Ovarien.

Fall 52. Skutsch (1920).

33jährige Frau. Letzte Menstruation vor 10 Wochen. Aus dem Becken bis fast zur Nabelhöhe heraufragender Tumor. An seiner Vorderfläche mehrere kleinere, harte rundliche Knollen. Hinteres Scheidengewölbe tief herabgedrängt. Diagnose: Myomata uteri, Graviditas, Inkarzeration im Becken. Laparotomie. Die Eihöhle liegt mitten zwischen den großen Tumorabschnitten; ein Schnitt senkrecht auf die Mitte der Verbindungslinie beider Tubenabgänge geht durch einen der zahlreichen kleineren Myomknoten und trifft dann die Eihöhle, zu deren beiden Seiten sich große Myome befinden.

Fall 53. Skutsch (1920).

38jährige Frau. Letzte Menstruation vor 3 Monaten. Seit 2 Wochen Blutungen. Seit 4 Tagen wehenartige Schmerzen.

Tumor von Form und Größe eines etwa $8\frac{1}{2}$ monatigen graviden Uterus. — Da ein Abortus ziemlich sicher in Aussicht stand, ein weiteres Fortbestehen der Schwangerschaft bei der Größe des Tumors kaum erwünscht sein konnte, folgte operative Entfernung des graviden myomatösen Uterus. Die Hauptmasse des Uterustumors war durch ein großes, im Fundus sitzendes Myom gebildet; mehrere kleine Myome und die Frucht im unteren Teil des Corpus.

Fall 54. Skutsch (1920).

32jährige Frau. Schwangerschaft von 6 Wochen mit einem die vordere Corpuswand vorwölbenden Myom. Normaler Verlauf der Schwangerschaft und Geburt.

Fall 55. Totta (1921).

Interstitielles Myom des Uterus bei einer Schwangerschaft im 2. Monat. Verlauf nicht festzustellen.

Fall 56. Nacke (1921).

36jährige Nullipara. 3 Monate nach der letzten Menstruation fand sich tief im Becken ein rechtsseitiges interstitielles Myom. Bei der Laparotomie Lösung allseitiger Verwachsungen und Heraushebeln des Tumors aus dem Douglas. Wegen der dabei auftretenden starken Uteruskontraktionen wurde von einer Auslösung der Geschwulst abgesehen. Heilungsverlauf glatt, Gravidität nicht gestört.

Fall 57. Pastor (1922).

Vergrößerter Uterus einer $4\frac{1}{2}$ monatigen Schwangerschaft entsprechend. Mittelhohes Fieber. Eines Tages starke Blutung, keine Schmerzen. Im hinteren Scheidengewölbe lag die Phalanx eines Fetus. Nach Stellung der Diagnose auf Myom mit früher Schwangerschaft und Abortus, Uterusextirpation. Normaler Heilungsverlauf.

Fall 58. Meyer (1922).

39jährige Patientin. Die vor 3 Wochen erwartete Menstruation blieb aus. Ziehende Schmerzen im Unterleib. Bis Nabelhöhe reichender kindskopfgroßer, beweglicher, steinharter, nicht druckempfindlicher Tumor. Laparotomie: kindskopfgroßes, gestieltes subseröses Myom, an der Hinterwand des Fundus uteri sitzend. Abtragung, Inzision, des graviden Uterus und Herausdrücken des 4—5 wöchigen Eies. Abrasio. Heilung p. p.

Fall 59. Myer (1922).

43jährige Frau. Seit 2 Tagen heftige Schmerzen im Unterleib. Links vom Nabel eine derbe bewegliche, im Douglas

eine cystische Geschwulst. Laparotomie. Kindskopfgroßes Myom rechts in der vorderen Fundusmuskulatur; ein apfelgroßes Cervikalmyom im Douglas eingekeilt. Totalexstirpation. Am aufgeschnittenen Präparat findet sich im linken Funduswinkel eine ca. 6 Wochen alte Frucht.

Fall 60. Reeb (1923).

46jährige Frau. In den letzten Wochen rasche Zunahme des Leibes. Seit 3 Monaten Blutung alle 2 Wochen 2—3 Tage lang. Schmerzen im Leib. Harter, runder Tumor von der Größe eines Säuglingskopfes, beweglich, bis zum Nabel emporreichend, beweglich mit dem Uterus zusammenhängend. Dieser ist vergrößert, weich, nach rechts verdrängt, zum Teil hinter dem Tumor liegend. Hysterektomie. Heilung p.p. — Ein Frontalschnitt durch das Präparat zeigt das große Myom und daneben die Uterushöhle mit einem Eisack, dem 3. Monat angehörend. Im rechten Ovarium ein Corpus luteum.

Fall 61. Gilles (1923).

37jährige Frau. Bis 3. Querfinger oberhalb der Symphyse reichender gravider Uterus. In der rechten Fossa iliaca ein harter, beweglicher, faustgroßer Tumor. Diagnose: Gestieltes Myom mit Schwangerschaft im 3. Monat. Laparotomie. Abtragung dieses Myoms. Enukleation eines zweiten nußgroßen Myoms. Heilung p.p. Später normaler Partus.

Fall 62. Chaton (1923).

Bei einer älteren Erstgebärenden mit Myomen erfolgt im Laufe des 3. Monats überraschend eine Unterbrechung der Schwangerschaft. Schwierigkeiten bei der Ausräumung zwingen zur Hysterektomie. Heilung p.p.

Fall 63. Riviere und Lacouture (1924).

Hysterektomie bei einer Frau im 3. Monat. Beträchtlich vergrößerter Uterus myomatosus.

Fall 64. Muylder (1924).

Bei einer 43jährigen I.-Gravida wurde wegen der Faustgröße der Tumoren und starker Schmerzen die supravaginale Amputation des im 3. Monat schwangeren Uterus vorgenommen. Glatter Heilverlauf.

Fall 65. Devloo (1924).

Erst bei der Probelaaparotomie wurde die unsichere Diagnose: Gravidität, Myom oder Adnextumor durch die Incision der Gebärmutter dahin geklärt, daß es sich um einen im 2. Monat graviden Uterus handelte.

Fall 66. Delassus (1924).

30jährige Patientin. Seit einigen Monaten dauernde Zunahme des Leibesumfanges. Seit 3 Monaten unregelmäßige Blutabgänge und zunehmende Schmerzen. Median gelegener knolliger Tumor. Keine sichtbaren Schwangerschaftszeichen. Probelaaparotomie. Eukleationen von 4 hühnereigroßen subserösen Myomen aus dem vermutlich graviden Uterus. Heilung p.p. Partus am normalen Endtermin.

Fall 67. Rizzacasa (1925).

Im 3. Monat der Gravidität Feststellung eines orange-großen beweglichen Tumors. Spontaner Abortus. Bei später vorgenommener Operation fand sich ein gestieltes Myom.

Fall 68. Powoloskaja-Wedenskaja (1926).

Bericht über 7 Fälle, in denen die frühe Schwangerschaft vor der Operation nicht diagnostiziert war. Feststellung derselben 4mal erst beim Aufschneiden der Geschwulst oder während des vaginalen Morcellements. Einmal beim Sondieren des Uterus, 2mal bei der Laparotomie. Die diagnostischen Irrtümer erklärten sich in 6 Fällen durch die beträchtliche Größe der Geschwülste, ihren interstitiellen Sitz und die Deformierung des Uterus bei jungen Schwangerschaften im $1\frac{1}{2}$ —3. Monat.

Fall 69. Commandeur und Villard (1928).

27jährige Frau im 3. Schwangerschaftsmonat. Kolikartige Schmerzen. Diagnose: Myomatöser gravider Uterus. 2 Monate später erneut lebhafte Schmerzen. Eibläse in die Scheide vorgedrängt. Nach Sprengen derselben und Abfluß des Fruchtwassers wurde ein tiefsitzendes Myom festgestellt, das die Ausstoßung der Frucht und der Plazenta verhinderte. Abdominale Totalexstirpation.

Fall 70. Grimault (1928).

Bei einem im 3. Monat graviden Uterus vergeblicher Versuch der Eukleation eines großen intramuralen Myoms. Daher Uterusexstirpation.

Fall 71. Liebmann (1929).

36jährige Frau. Graviditas mens III. Säuglingskopfgroßes Myoma uteri subserosum. Eukleation. Gravidität bleibt bestehen. Partus am normalen Endtermin.

Fall 72. Liebmann (1929).

37jährige Nullipara. In breitem Zusammenhang mit dem Uterus ein faustgroßer, derber, kugeliger Tumor, der als Dermoid oder Myom imponierte. Beim Bauchschnitt fand sich

in der vorderen linken Wand des im 3. Schwangerschaftsmonat befindlichen Uterus das intramurale Myom, das ohne Eröffnung der Uterushöhle ausgeschält wurde. Am 7. Tag p.op. Ausstoßung eines eigroßen blutdurchtränkten Eisackes.

Fall 73. Liebmann (1929).

28jährige Nullipara. Letzte Menses vor 2 Monaten. Im Douglas ein faustgroßes Myom. Da die Geschwulst ein Geburtshindernis abgeben mußte, Entfernung per laparotmiam. Keine Unterbrechung der Schwangerschaft.

Fall 74. Liebmann (1929).

32jährige, vor 3 Monaten zuletzt menstruierte Nullipara. Seit Schwangerschaftsbeginn Schmerzen im Unterleib. Befund: Eine den Nabel fingerbreit überschreitende derbe Geschwulst. Da sie infolge ihrer Größe der normalen Entwicklung der Gravidität hinderlich werden mußte, wurde sie per laparotomiam enukleiert. Weiterbestehen der Gravidität. Normaler Partus.

Fall 75. Pagani (1929).

Myome bei Schwangerschaft im 3. Monat. Enukleation mehrerer Myome. Fortbestehen der Schwangerschaft. Entbindung zum normalen Termin.

Fall 76. Pérez (1930).

29jährige Frau. Im Beginn der Schwangerschaft Feststellung eines Myoms. Wegen auffallend starker Größenzunahme desselben Operation mit Verdacht auf regressive Veränderungen. Enukleation des Tumors unter Erhaltung des Uterus mit seiner jungen Gravidität.

Fall 77. Ott (1931).

Uterus gravidus mens III mit größerem Myom. Konservative Operation. Postoperativer Ileus. Relaparotomie. Exitus.

Fall 78. Vineberg (1934).

Bei einer 21jährigen Nulligraviden gelegentlich einer Appendektomie festgestelltes, interstitielles, auf den Uterus übergreifendes Myom. Bei einer ein Jahr später vorgenommenen zweiten Laparotomie fand sich ein Myom, das die ganze Vorderwand des Uterus einnahm und das enukleiert wurde. Auf dem Grund der vom Fundus bis zum inneren Muttermund reichenden Operationswunde zeigte sich Corpusschleimhaut, die ein wenig hervorquoll. Dessen auffallende Dicke und Purpurfärbung wurde auf das zunehmende Prämenstruum bezogen. Vernähung der Uteruswunde unter Schonung der Mucosa. Am 4. Tag p.op. setzte eine leichte Blutung ein,

die 4 Tage dauerte. 2 Wochen p.op. Entlassung der Patientin. Am normalen Endtermin der Schwangerschaft Spontangeburt einer mazerierten Frucht von 2650 g Gewicht. Zur Zeit der Operation dürfte das Ei 17 Tage alt gewesen sein.

Zusammenfassung:

1. Schwangerschaft findet man nicht ganz selten in einem Uterus mit Myomen.
2. Primär submucöse Myome können ein Konzeptionshindernis abgeben. Das Zusammentreffen von submucösen Myomen und Schwangerschaft ist selten. Junge Schwangerschaften können trotz Freilegung des Deciduasackes bei der Eukleation dank guter Uterusnaht und guter Asepsis bestehen bleiben. In solchen Fällen kann die Schwangerschaft den Endtermin erreichen und eine Spontangeburt eintreten.
3. Bei größerem Uterusmyomen von interstitiellem oder subserösem Sitz ist eine Konzeptionserschwerung nur ausnahmsweise gegeben.
4. In größeren Uterusmyomen kann die Corpushöhle einen mehr oder weniger zentralen Sitz haben.
5. Bei der Operation eines Uterus mit Myomen ist die Laparotomie möglichst mit Eukleation des Myoms auszuführen, um auf diese Weise nach Möglichkeit die Schwangerschaft zu erhalten.

Zum Schluß erfülle ich gern die angenehme Pflicht meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geheimen Medizinalrat Professor Dr. Erwin K e h r e r, für die gütige Ueberlassung und Durchsicht dieser Arbeit meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Literatur

- Baer, B. F. Jber. f. Geb. u. Gyn. 1910. S. 492.
 Bauer, R. Ztbl. Gynäk. 1910. Nr. 15. S. 521.
 Beck, C. Jber. f. Geb. u. Gyn. 1911. S. 521.
 Boyed, F. N. Journ. obst. gyn. Brit. empire. April 1904.
 Brothers, A. Ann. of. gyn. 1905. Juli, S. 373.
 Bruner, H. Diss. inaug. Heidelberg 1919. Myom und Gravidität.
 Campbell, L. Journ. of obst. a gyn. of the Brit. emp. 1908. Bd. 11. Nr. 1.
 Chaton, P. Gynécologie et obstétrique 1923. S. 433.
 Chavannaz, G. Ann. d. gyn. et d'obst. 1910. S. 671.
 Cholmogoroff, S. S. Ztbl. Gynäk. 1912. Nr. 36. S. 1613.
 Commandeur und Villard. Bull. de la soc. d'obstétr. et de gynécol. 1926. Bd. 15. Nr. 5. S. 325—327.
 Dartigues. Soc des chir. de Paris. La Presse méd. 1909. Nr. 38. S. 342.
 Devloo. Scalpel 1924. Nr. 5. S. 143—146.
 Freund, H. Ztbl. Gynäk. 1906. Nr. 44. S. 1227. —
 Halban-Seitz. Bd. 4. S. 433—434 u. S. 515—522. Bd. 8. S. 989.
 Jolly, R. Ztbl. f. Gynäk. 1911. Nr. 35. S. 1542.
 Kubert, G. Diss. inaug. Königsberg. 1928. Ueber Schwierigkeiten in der Differentialdiagnose zwischen Gravidität und Myomen.
 Landau, L. Klin. Wschr. 1914. Nr. 31.
 Lehmann, H. Münchn. med. Wschr. 1914. S. 790.
 Maiß. Ztbl. Gynäk. 1909. Nr. 3. S. 111.
 Meyer, K. Diss. inaug. München 1922. Myom und Schwangerschaft in frühen Monaten.
 Münchmeyer. Ztbl. Gynäk. 1900. Nr. 24. S. 705.
 Nacke. Med. Klin. 1921. Nr. 52. S. 1574—1575.
 Ott, H. Diss. inaug. München 1930. Ueber Myom als Schwangerschaftskomplikation.
 Peters. Ztbl. Gynäk. 1903. Nr. 18. S. 558.
 Rosenstein. Ztbl. Gyn. 1907. Nr. 31. S. 1120.
 Rübsamen. Ztbl. Gynäk. 1920. Nr. 44. S. 731.
 Ruge II, K. Ztbl. Gynäk. 1913. Nr. 37. S. 1332.

- Schaeffer, R. Ztbl. Gynäk. 1901. Nr. 25. S. 754.
Schröder. Ztbl. Gynäk. 1901. Nr. 42. S. 1169.
Seeligmann. Ztbl. Gynäk. 1901. Nr. 25. S. 81.
Seifert. Ztbl. Gynäk. 1909. Nr. 52. S. 1700.
Simon. Ztbl. Gynäk. 1906. Nr. 30. S. 186.
Skutsch. Ztbl. Gynäk. 1920. Nr. 15.
Stöckel, W. Lehrbuch der Gyn. 1933.
Stratz, Ch. Ztbl. Gynäk. 1905. Nr. 15. S. 456.
Thorn, W. Münchn. med. Wschr. 1905. Nr. 34. S. 1631.
Toth, St. Ztbl. Gynäk. 1902. Nr. 26. S. 403.
Vineberg, H. N. Amer. Journ. of obstetr. 1933. Nr. 25.
S. 97. —
Zacharias. Ztbl. Gynäk. 1910. Nr. 37. S. 1221.

Lebenslauf

Ich, Wilhelm Reinhard Lenz, wurde am 8. März 1910 zu Arth-Goldau (Schweiz) als Sohn des Stadtinspektors Reinhard Lenz und seiner Ehefrau Anna Marie geb. Löffler geboren. Zu Beginn des Weltkrieges verließen wir die Schweiz. Im späteren Wohnort Wiesbaden besuchte ich die Volksschule und ging 1921 auf das Reformrealgymnasium in Wiesbaden-Biebrich über, an dem ich Ostern 1930 die Reifeprüfung bestand. Anschließend widmete ich mich dem Studium der Medizin. Nach den vorklinischen Semestern in Gießen bestand ich 1932 das Physikum ebendort. Kliniken belegte ich in München, Würzburg und Marburg.

Meine akademischen Lehrer waren:

In G i e ß e n : Cermak, Becher, Bürker, Feulgen, Henneberg, Küster, Schmidt, Weitz.

In M ü n c h e n : Borst, Felix, Gebele, Lexer, von Müller.

In W ü r z b u r g : Burckhardt, Flury, Gauß, Grafe, Knorr, König, Magnus-Alsleben, Riehm, Rietschel, Schieck, M. B. Schmidt, Schröder.

In M a r b u r g : Baur, Boeminghaus, Freudenberg, Grüter, Hildebrand, Kehrner, Klapp, Klewitz, Kretschmer, Loebell, Nauck, Neumann, Pfannenstiel, Ruete, Schrader, Schwenkenbecher, Uffenorde, Versé.

